



# Analisis kebutuhan: bumper videos interaktif etnografis dengan pendekatan gamifikasi di sekolah dasar

Author Name(s): Dewinta Aulia Savitri, Aswasulasikin Aswasulasikin, Makmum Raharjo

Publication details, including author guidelines

URL: <https://jurnal.konselingindonesia.com/index.php/jkp/about/submissions#authorGuidelines>

Editor: Dominikus David Biondi Situmorang

## Article History

Received: 17 Oct 2025

Revised: 5 Dec 2025

Accepted: 6 Dec 2025

## How to cite this article (APA)

Savitri, D. A., Aswasulasikin, A., & Raharjo, M. (2025). Analisis kebutuhan: bumper videos interaktif etnografis dengan pendekatan gamifikasi di sekolah dasar. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*. 13(3), 496-506. <https://doi.org/10.29210/1177100>

The readers can link to article via <https://doi.org/10.29210/1177100>

## SCROLL DOWN TO READ THIS ARTICLE



Indonesian Institute for Counseling, Education and Therapy (as publisher) makes every effort to ensure the accuracy of all the information (the "Content") contained in the publications. However, we make no representations or warranties whatsoever as to the accuracy, completeness, or suitability for any purpose of the Content. Any opinions and views expressed in this publication are the opinions and views of the authors and are not the views of or endorsed by Indonesian Institute for Counseling, Education and Therapy. The accuracy of the Content should not be relied upon and should be independently verified with primary sources of information. Indonesian Institute for Counseling, Education and Therapy shall not be liable for any losses, actions, claims, proceedings, demands, costs, expenses, damages, and other liabilities whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with, in relation to, or arising out of the use of the content.

Jurnal Konseling dan Pendidikan is published by Indonesian Institute for Counseling, Education and Therapy comply with the [Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing](#) at all stages of the publication process. Jurnal Konseling dan Pendidikan also may contain links to web sites operated by other parties. These links are provided purely for educational purpose.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).

Copyright by Savitri, D. A., Aswasulasikin, A., & Raharjo, M. (2025).

The author(s) whose names are listed in this manuscript declared that they have NO affiliations with or involvement in any organization or entity with any financial interest (such as honoraria; educational grants; participation in speakers' bureaus; membership, employment, consultancies, stock ownership, or other equity interest; and expert testimony or patent-licensing arrangements), or non-financial interest (such as personal or professional relationships, affiliations, knowledge or beliefs) in the subject matter or materials discussed in this manuscript. This statement is signed by all the authors to indicate agreement that the all information in this article is true and correct.

## Jurnal Konseling dan Pendidikan

ISSN 2337-6740 (Print) | ISSN 2337-6880 (Electronic)



# Analisis kebutuhan: *bumper videos* interaktif etnografis dengan pendekatan gamifikasi di sekolah dasar

**Dewinta Aulia Savitri\***, **Aswasulasikin Aswasulasikin, Makmum Raharjo**  
Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia

## ABSTRACT

This study aims to analyze the needs for developing ethnographic bumper videos based on gamification in Natural and Social Science (IPAS) learning at the elementary school level. A descriptive qualitative approach was employed involving 12 teachers and 324 students from three elementary schools in Palembang. The instrument was constructed based on six main aspects pedagogical, technical, cognitive, aesthetic, socio-cultural, and evaluative integrated across four components: students, teachers, media, and instructional design. Data were collected through observation, semi-structured interviews, and questionnaires, then analyzed using percentage techniques and Spearman's rank correlation. The findings revealed that all aspects were in the high to very high category, with strong positive correlations ( $rs = 0.67-0.78$ ) between school-based learning needs and home learning activities. Cognitive and aesthetic aspects emerged as the dominant needs, emphasizing the importance of visually engaging designs that enhance information processing efficiency. These results affirm that multidimensional needs analysis is essential for developing digital learning media that are contextual, adaptive, and aligned with the Merdeka Curriculum, contributing to effective and culturally relevant learning experiences.

## Keywords:

*Bumper videos*  
Interaktif  
Etnografis  
Gamifikasi

## Corresponding Author:

Dewinta Aulia Savitri,  
Universitas Sriwijaya  
Email : [dewintaaulia22@gmail.com](mailto:dewintaaulia22@gmail.com)

## Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah mentransformasi paradigma pendidikan global secara signifikan. Integrasi teknologi dalam pembelajaran tidak lagi dianggap sebagai pelengkap, melainkan sebagai instrumen utama untuk meningkatkan partisipasi, personalisasi, dan efektivitas belajar (UNESCO, 2023). Berbagai studi internasional menunjukkan bahwa penggunaan media digital berperan penting dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21, terutama dalam hal berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas. Penerapan strategi digital seperti *gamified microlearning* dan *interactive video learning* terbukti mampu meningkatkan retensi belajar dan keterlibatan emosional siswa di berbagai konteks pendidikan (Zhao & Ren, 2025). Meskipun tren global menunjukkan kemajuan signifikan, disparitas penerapan masih tinggi di negara berkembang, di mana kesenjangan infrastruktur dan literasi digital guru menjadi hambatan utama (Aini et al., 2023).

Kurikulum Merdeka di Indonesia hadir sebagai respons terhadap perubahan tersebut dengan menekankan pembelajaran berpusat pada peserta didik dan berorientasi pada konteks kehidupan nyata (Falah et al., 2025; Tahiri, 2025). Kurikulum ini menuntut pembelajaran yang bersifat aktif, reflektif, dan berbasis pengalaman, di mana media digital memainkan peran penting sebagai jembatan antara konsep abstrak dan pengalaman konkret (Çelik & Baturay, 2024; Mayer, 2024).

Namun, efektivitas pembelajaran masih bergantung pada sejauh mana media pembelajaran mampu disesuaikan dengan karakteristik siswa dan kemampuan guru dalam mengintegrasikannya. Penelitian global menunjukkan bahwa kegagalan integrasi teknologi pendidikan kerap disebabkan oleh ketidaksesuaian antara desain media dan kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, dibutuhkan proses analisis kebutuhan yang terstruktur dan multidimensi agar pengembangan media berbasis teknologi memiliki dasar konseptual yang kuat (Branch, 2009; Dick et al., 2015).

Secara konseptual, analisis kebutuhan merupakan tahap awal dalam desain pembelajaran yang berfungsi mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi aktual dan ideal serta menentukan strategi yang tepat untuk mengatasinya. Pendekatan ini tidak hanya menelaah faktor teknis, tetapi juga mengintegrasikan dimensi pedagogis, kognitif, estetika, sosial budaya, dan evaluatif (Stark, 2024; Mayer, 2024). Dalam konteks pembelajaran digital, analisis kebutuhan berperan penting untuk menghubungkan teori pembelajaran dengan praktik inovatif di ruang kelas, memastikan bahwa media yang dikembangkan tidak hanya menarik secara teknologi, tetapi juga relevan secara pedagogis dan kontekstual (Çelik & Baturay, 2024; Sutarto & Mulyadi, 2020). Pendekatan ini juga sejalan dengan kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* yang menegaskan pentingnya integrasi antara teknologi, konten, dan pedagogi (Koehler & Mishra, 2023).

Dalam kajian ini, analisis kebutuhan dilakukan terhadap empat komponen utama siswa, guru, media pembelajaran, dan desain instruksional yang masing-masing dikaji melalui enam aspek utama: pedagogis, teknis, kognitif, estetika, sosial budaya, dan evaluatif (Mayer, 2024; Stark, 2024; Ljubojević et al., 2025). Pendekatan multidimensi ini disusun berdasarkan model *Dick and Carey* (Dick et al., 2015) dan prinsip desain instruksional sistemik (Branch, 2009), serta diperkuat oleh teori *Cognitive Theory of Multimedia Learning* (Mayer, 2024) dan teori Konstruktivisme (Piaget, 1972).

Komponen pertama, analisis kebutuhan siswa, berfokus pada kesesuaian antara karakteristik kognitif, afektif, dan sosial peserta didik dengan desain media pembelajaran. Aspek pedagogis menekankan pentingnya pembelajaran aktif yang berbasis eksplorasi dan pengalaman nyata (Vorobyeva et al., 2023; Kangas & Siklander, 2025). Aspek teknis menyoroti aksesibilitas serta kemudahan penggunaan perangkat digital yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik (Heinich et al., 2002; Akram et al., 2022). Aspek kognitif berakar pada teori multimedia yang menegaskan perlunya keseimbangan antara representasi verbal dan visual agar tidak membebani kapasitas memori (Mayer, 2024; Sun et al., 2025). Aspek estetika mencakup kejelasan visual dan konsistensi tampilan yang meningkatkan keterlibatan belajar (Clark & Lyons, 2011; Komara, 2022; Zhao & Ren, 2025). Aspek sosial budaya menekankan integrasi nilai dan konteks lokal dalam konten pembelajaran agar siswa dapat membangun makna yang relevan (Sutarto & Mulyadi, 2020; Çelik & Baturay, 2024; Nurhasanah et al., 2024). Sedangkan aspek evaluatif menggunakan prinsip asesmen formatif untuk menilai ketercapaian pembelajaran dan memberikan umpan balik berkelanjutan (Huang & Qiu, 2025).

Komponen kedua, analisis kebutuhan guru, menitikberatkan pada kesiapan pedagogis dan kompetensi teknologi guru dalam mendukung pembelajaran digital. Aspek pedagogis mengacu pada penerapan pembelajaran aktif dan reflektif berbasis *student-centered learning* (Tahiri, 2025; Falah et al., 2025). Aspek teknis menilai kemampuan guru dalam menggunakan perangkat digital, mengelola kelas daring, serta mengintegrasikan aplikasi pembelajaran interaktif (Hakim et al., 2023; Rogo & Radiana, 2024; Aini et al., 2023). Aspek kognitif berkaitan dengan penerapan *pedagogical content knowledge* (PCK) yang menuntut guru mengintegrasikan pengetahuan materi dan strategi pengajaran (Hayaturrohmah et al., 2025; Li et al., 2024). Aspek estetika menekankan kemampuan guru merancang media pembelajaran yang komunikatif dan menarik secara visual (Clark & Lyons, 2011; Yuniarsih & Setiawan, 2025), sementara aspek sosial budaya menuntut integrasi nilai dan karakter lokal dalam pembelajaran (Sutarto & Mulyadi, 2020; Wiguna, 2025; Nurhasanah et al., 2024). Aspek evaluatif menegaskan peran guru dalam melakukan asesmen formatif dan reflektif untuk perbaikan berkelanjutan (Arikunto, 2019; Ljubojević et al., 2025).

Komponen ketiga, analisis kebutuhan media pembelajaran, memastikan bahwa media yang dikembangkan efektif secara pedagogis dan efisien secara teknologis. Aspek pedagogis menekankan

fungsi media dalam menstimulasi interaksi dan kolaborasi siswa (Reigeluth, 1999; Branch, 2009). Aspek teknis menilai kompatibilitas media dengan berbagai perangkat serta efisiensi penggunaannya (Ponte et al., 2023; Luthfiyah et al., 2025; Rahman, 2025). Aspek kognitif menyoroti efektivitas animasi dan visualisasi interaktif dalam memperkuat retensi dan transfer pengetahuan (Mayer, 2024; Sinambela & Pratiwi, 2024; Hayaturrohmah et al., 2025). Aspek estetika menuntut keseimbangan visual yang mendorong kenyamanan belajar (Clark & Lyons, 2011; Komara, 2022; Zhao & Ren, 2025). Aspek sosial budaya memastikan media mencerminkan nilai-nilai lokal dan budaya siswa agar pembelajaran lebih inklusif (Sutarto & Mulyadi, 2020; Wiguna, 2025; Nurhasanah et al., 2024). Sementara aspek evaluatif mengacu pada fitur umpan balik interaktif yang mendorong pembelajaran adaptif (Ljubojević et al., 2025; Li et al., 2024).

Komponen terakhir, analisis kebutuhan desain instruksional, mengintegrasikan seluruh aspek pembelajaran menjadi sistem yang koheren. Aspek pedagogis berlandaskan model *Dick and Carey* yang menuntut keselarasan antara tujuan, strategi, dan asesmen (Dick et al., 2015; Branch, 2009). Aspek teknis menyoroti pemanfaatan teknologi digital yang fleksibel dan efisien dalam mendukung pembelajaran berbasis proyek (Heinich et al., 2002; Rahman, 2025; Luthfiyah et al., 2025; Marín & García, 2023). Aspek kognitif mengikuti taksonomi Bloom yang direvisi untuk menumbuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Anderson & Krathwohl, 2001; Stark, 2024; Mayer, 2024). Aspek estetika menjamin keterpaduan visual dan navigasi yang intuitif (Clark & Lyons, 2011; Zhao & Ren, 2025), sedangkan aspek sosial budaya menegaskan pentingnya pembelajaran berbasis nilai lokal yang relevan dengan konteks sosial peserta didik (Sutarto & Mulyadi, 2020; Nurhasanah et al., 2024; Wiguna, 2025). Aspek evaluatif menekankan model evaluasi formatif yang berorientasi pada peningkatan berkelanjutan dan validitas desain (Hayaturrohmah et al., 2025; Ljubojević et al., 2025).

Melalui integrasi keempat komponen dan enam aspek analisis tersebut, proses pengembangan media pembelajaran memperoleh fondasi ilmiah yang kokoh dan komprehensif. Analisis kebutuhan ini menjadi pijakan konseptual bagi pengembangan *bumper videos* etnografis berbasis gamifikasi yang menggabungkan konteks budaya lokal, desain visual yang menarik, dan prinsip pembelajaran aktif (Mayer, 2024; Branch, 2009; Rahman, 2025). Pendekatan ini menawarkan kontribusi teoretis dengan memperluas kerangka *Cognitive Multimedia Learning* melalui dimensi sosial budaya dan evaluatif, serta memberikan implikasi praktis bagi pengembangan media pembelajaran digital yang kontekstual dan berkelanjutan. Dengan demikian, kajian ini tidak hanya memperkuat dasar ilmiah dalam analisis kebutuhan, tetapi juga menghadirkan arah baru dalam pengembangan desain instruksional berbasis budaya dan teknologi di era pendidikan digital.

Perkembangan pembelajaran digital menuntut adanya media yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga relevan dengan karakteristik peserta didik dan konteks sosial budaya di mana mereka belajar. Integrasi pendekatan etnografis dan gamifikasi dalam *bumper videos* pembelajaran diharapkan dapat menjembatani kesenjangan antara kesiapan guru, kebutuhan siswa, dan efektivitas desain instruksional. Analisis kebutuhan dilakukan untuk memetakan secara komprehensif enam aspek utamapedagogis, teknis, kognitif, estetika, sosial budaya, dan evaluatif sebagai dasar pengembangan media yang kontekstual, adaptif, dan bermakna. Kajian teori dan hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kesesuaian antara pendekatan pedagogis, kemampuan teknis, serta daya tarik media memiliki pengaruh terhadap pola belajar siswa, baik di sekolah maupun di rumah. Berdasarkan landasan tersebut, penelitian ini berasumsi bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara tingkat kebutuhan pembelajaran di sekolah dan kegiatan belajar siswa di rumah pada seluruh aspek pembelajaran, di mana semakin tinggi kebutuhan pada suatu aspek, semakin kuat pula keterkaitannya terhadap aktivitas belajar mandiri siswa.

## Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk memetakan kebutuhan siswa, guru, serta media pembelajaran pada topik *Daerahku dan Kekayaan Alamnya* di mata pelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar. Pendekatan ini dipilih karena relevan untuk menggambarkan kondisi belajar

secara alami dan mendalam sesuai karakteristik peserta didik usia operasional konkret (Creswell & Poth, 2018; Merriam & Tisdell, 2022). Analisis difokuskan pada empat komponen siswa, guru, media pembelajaran, dan desain instruksional berdasarkan enam aspek kebutuhan: pedagogis, teknis, kognitif, estetika, sosial budaya, dan evaluatif (Branch, 2009; Dick et al., 2015; Mayer, 2024).

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan angket di tiga sekolah dasar di Kota Palembang, yaitu SD Islam Az-Zahra, SD Negeri 74, dan SD Negeri 20. Responden terdiri atas 12 guru kelas IV dan 324 siswa (154 laki-laki, 170 perempuan). Observasi menelaah praktik pembelajaran IPAS, wawancara menggali persepsi guru terhadap pembelajaran digital, dan angket disusun berdasarkan literatur relevan (Reigeluth, 1999; Çelik & Baturay, 2024; Mayer, 2024) dengan skala Likert empat poin. Validitas isi dikaji oleh pakar pendidikan dan teknologi pembelajaran.

Data dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman untuk temuan kualitatif serta analisis deskriptif persentase untuk data kuantitatif (Miles et al., 2020). Triangulasi teknik dan sumber diterapkan guna memastikan validitas dan kredibilitas data (Yin, 2023). Hasil analisis digunakan sebagai dasar konseptual pengembangan media pembelajaran digital yang kontekstual dan selaras dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Lebih lanjut data dianalisis dengan teknik persentase.

Rumus persentase:  $P = \frac{f}{N} \times 100 \%$ , dengan :  $P$  = persentase,  $f$  = jumlah skor yang diperoleh,  $N$  = jumlah skor maksimal. Hasil persentase kemudian dikategorikan sesuai tingkat kebutuhan (rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi).

**Tabel 1.** Kisi-kisi Analisis Kebutuhan

No	Sub- Aspek	Siswa No. pernyataan	Guru	Media	Desain Isntruksional
I	Pedagogis	1–4	1–4	1–4	1–4
II	Teknik	5–8	5–8	5–8	5–6
III	Kognitif	9–12	9–12	9–10	7–10
IV	Estetika	13–16	13–16	11–14	11–13
V	Sosial Budaya	17–20	17–20	15–20	14–15
VI	Evaluasi	21–24	21–24	21–24	16–17

(Modifikasi, Raharjo, 2024)

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah disusun sebelumnya, enam aspek utama pedagogis, teknis, kognitif, estetika, sosial budaya, dan evaluatif menjadi acuan dalam pengembangan instrumen penelitian. Selain itu, peneliti menambahkan 15 butir pernyataan tambahan untuk menggambarkan kegiatan belajar peserta didik di rumah yang masih berkaitan dengan keenam aspek tersebut. Rincian pemetaan aspek dan indikator ringkas disajikan pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Aspek Kegiatan Belajar di Rumah

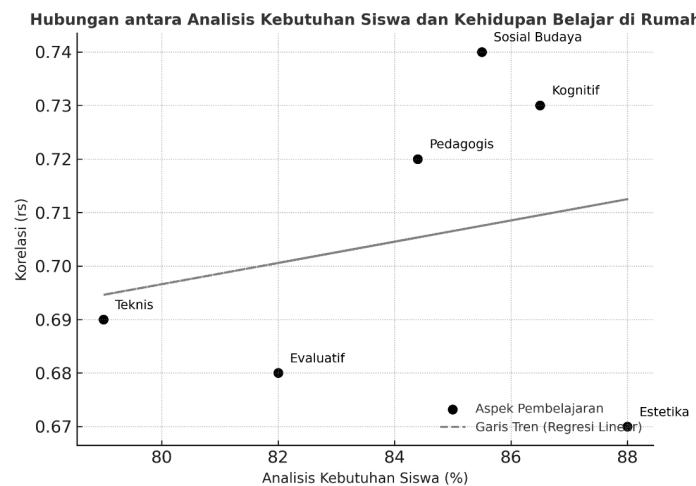
Aspek	Indikator	Nomor pernyataan
Pedagogis	Strategi dan kemandirian belajar	1 3
Teknis	Akses dan penggunaan perangkat	4 6
Kognitif	Pemahaman dan penalaran konsep	7 9
Estetika	Ketertarikan visual media	10 11
Sosial Budaya	Keterlibatan dan nilai lokal	12 13
Evaluatif	Refleksi dan umpan balik	14 15

## Hasil dan Pembahasan

Analisis kebutuhan dilakukan melalui observasi, wawancara, dan angket kepada guru serta 324 siswa kelas IV (154 laki-laki dan 170 perempuan) di SD Islam Az-Zahra Palembang. Data yang diperoleh

dianalisis secara deskriptif persentase untuk mengetahui tingkat kebutuhan media pembelajaran. Hasil analisis disajikan pada tabel berikut.

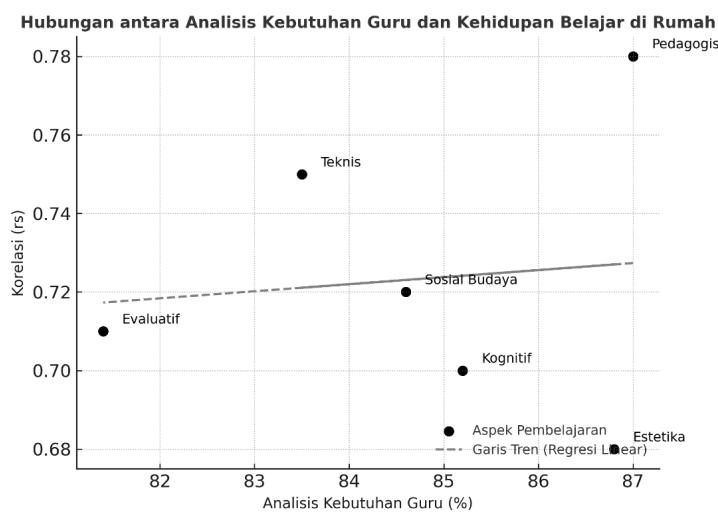
### Analisis kebutuhan siswa



Gambar 1 Analisis Kebutuhan Siswa

Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa seluruh aspek berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi, dengan persentase tertinggi pada aspek estetika (88,0%), diikuti kognitif (86,5%), sosial budaya (85,5%), dan pedagogis (84,4%). Aspek teknis menunjukkan nilai terendah (79,0%) namun tetap termasuk kategori butuh. Temuan ini menegaskan bahwa peserta didik memerlukan media pembelajaran yang menarik, kontekstual, dan mendukung pemahaman konseptual. Korelasi antara kebutuhan di sekolah dan kegiatan belajar di rumah menunjukkan hubungan positif kuat hingga sedang ( $rs = 0,67-0,74$ ), dengan nilai tertinggi pada aspek sosial budaya dan kognitif. Hal ini mengindikasikan bahwa aktivitas belajar di rumah selaras dengan proses pembelajaran di sekolah, terutama pada dimensi pemahaman konsep dan relevansi konteks budaya lokal, sehingga mendukung urgensi pengembangan media pembelajaran digital yang adaptif dan bermakna.

### Analisis Kebutuhan Guru

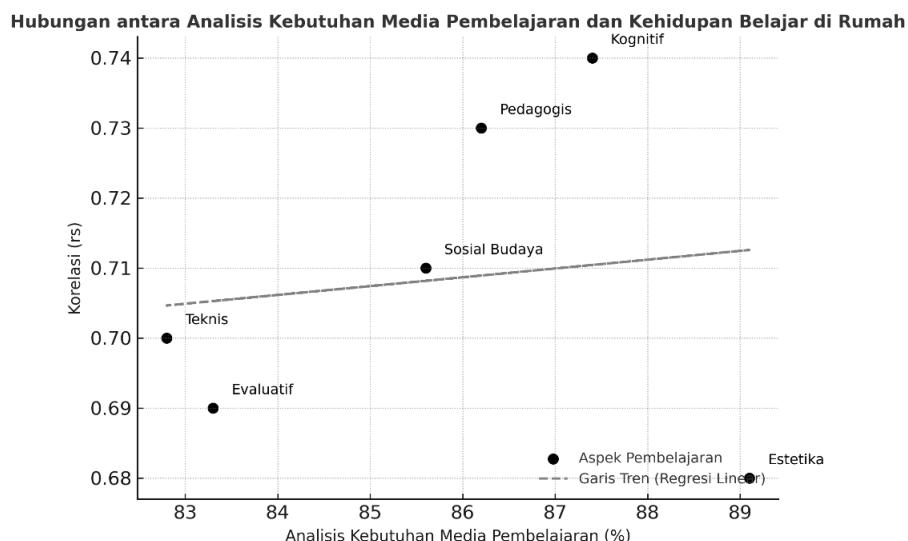


Gambar 2 Analisis Kebutuhan Guru

Hasil analisis kebutuhan guru menunjukkan bahwa seluruh aspek berada pada kategori *sangat butuh*, dengan persentase tertinggi pada aspek pedagogis (87,0%) dan terendah pada aspek evaluatif (81,4%). Hal ini mengindikasikan bahwa guru memiliki kebutuhan tinggi dalam mengembangkan

strategi pembelajaran aktif, penguasaan teknologi, serta penerapan evaluasi reflektif. Korelasi antara kebutuhan guru dan kegiatan belajar siswa di rumah menunjukkan hubungan positif yang kuat ( $rs = 0,68-0,78$ ), terutama pada aspek pedagogis dan teknis, yang menegaskan peran sentral guru dalam membentuk kebiasaan belajar mandiri peserta didik melalui integrasi pembelajaran digital. Temuan ini memperlihatkan keselarasan antara kesiapan guru dan pola belajar siswa, sehingga memperkuat urgensi pengembangan media pembelajaran interaktif yang mampu menghubungkan aktivitas belajar di sekolah dan di rumah secara berkesinambungan

### Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran

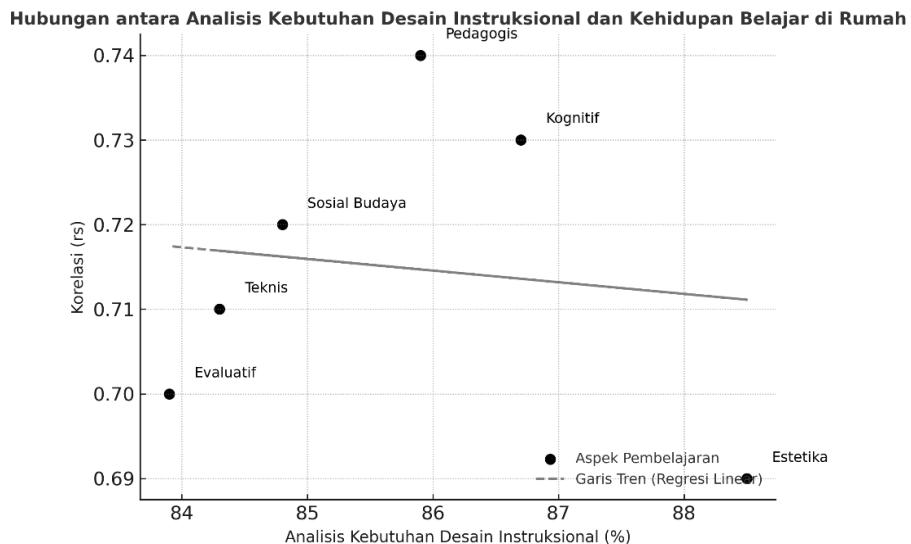


Gambar 3 Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran

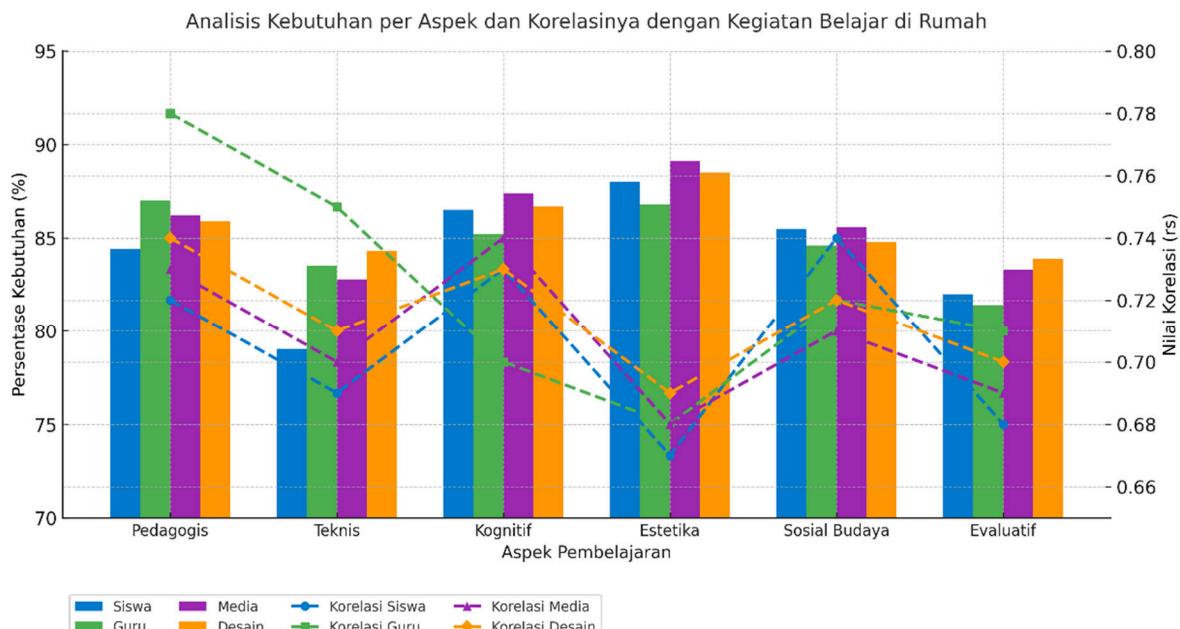
Hasil analisis kebutuhan media pembelajaran menunjukkan bahwa seluruh aspek berada pada kategori *sangat butuh*, dengan persentase tertinggi pada aspek estetika (89,1%) dan kognitif (87,4%), yang menandakan pentingnya media yang menarik secara visual dan mampu memperkuat pemahaman konsep siswa. Aspek teknis dan evaluatif menunjukkan persentase lebih rendah namun tetap tinggi (82,8% dan 83,3%), menegaskan perlunya media yang mudah diakses sekaligus menyediakan umpan balik pembelajaran yang efektif. Korelasi antara kebutuhan media dan kegiatan belajar siswa di rumah berada pada kisaran  $rs = 0,68-0,74$ , menunjukkan hubungan positif kuat, khususnya pada aspek pedagogis dan kognitif. Temuan ini menegaskan bahwa efektivitas media pembelajaran tidak hanya bergantung pada desain teknis dan estetika, tetapi juga pada sejauh mana media mampu mengakomodasi proses belajar siswa di sekolah maupun di rumah secara terpadu.

### Analisis Kebutuhan Desain Instruksional

Hasil analisis kebutuhan desain instruksional menunjukkan bahwa seluruh aspek berada pada kategori *sangat butuh*, dengan persentase tertinggi pada aspek estetika (88,5%) dan kognitif (86,7%). Hal ini menegaskan pentingnya rancangan pembelajaran yang tidak hanya efektif secara konseptual, tetapi juga menarik secara visual. Aspek teknis dan evaluatif menunjukkan nilai tinggi (84,3% dan 83,9%), menggambarkan kebutuhan terhadap desain yang efisien, mudah diakses, dan memiliki mekanisme evaluasi formatif yang jelas. Korelasi antara kebutuhan desain instruksional dan kegiatan belajar siswa di rumah berada pada kisaran  $rs = 0,69-0,74$ , menunjukkan hubungan positif kuat antar-aspek. Temuan ini memperkuat bahwa efektivitas desain pembelajaran bergantung pada keselarasan antara strategi pedagogis, elemen visual, serta integrasi konteks belajar di rumah dan di sekolah secara terpadu.



**Gambar 4** Analisis Kebutuhan Desain Instruksional



**Gambar 5** Analisis Kebutuhan siswa, guru, media pembelajaran dan desain instruksional

#### Analisis Kebutuhan Siswa

Kegiatan belajar di rumah berperan besar dalam membentuk pola kognitif dan motivasional yang menentukan kebutuhan belajar siswa di sekolah. Siswa yang terbiasa belajar mandiri, melakukan refleksi, dan mencari sumber informasi tambahan di rumah memiliki kecenderungan menuntut pembelajaran yang lebih eksploratif, kolaboratif, dan bermakna di sekolah (Kangas & Siklander, 2025; Tahiri, 2025). Hasil penelitian ini menunjukkan korelasi positif kuat ( $rs = 0.73$ ) antara kebiasaan belajar mandiri di rumah dan aspek kognitif pada kebutuhan belajar siswa. Temuan ini selaras dengan teori *Self-Regulated Learning* yang menegaskan bahwa keterampilan metakognitif yang terbentuk melalui praktik belajar di rumah meningkatkan kemampuan siswa dalam mengelola strategi belajar dan mengatur tujuan akademiknya di sekolah (Zimmerman, 2000; Mayer, 2024).

Aspek pedagogis menunjukkan bahwa siswa yang di rumah terbiasa dengan kegiatan reflektif dan pengulangan konsep cenderung memiliki kebutuhan terhadap pembelajaran berbasis proyek

(*project-based learning*) dan diskusi reflektif di kelas. Pola ini memperkuat gagasan bahwa kebiasaan belajar di rumah dapat menjadi fondasi kebiasaan berpikir yang diaktifkan kembali ketika siswa berhadapan dengan tantangan akademik di sekolah (Falah et al., 2025). Dalam konteks teknis, keterpaparan terhadap perangkat digital di rumah, baik melalui platform video pembelajaran maupun game edukatif, membentuk kesiapan teknologi siswa yang tinggi dan menimbulkan kebutuhan akan media digital interaktif di sekolah (Akram et al., 2022; Luthfiyah et al., 2025).

Selain itu, aspek sosial budaya menunjukkan bahwa nilai-nilai dan interaksi di rumah turut membentuk kebutuhan siswa terhadap pembelajaran yang kontekstual dan berbasis budaya. Ketika keluarga aktif mendiskusikan materi pelajaran atau mengaitkan topik dengan kehidupan sehari-hari, siswa cenderung menuntut pendekatan belajar yang relevan dengan realitas sosial mereka (Çelik & Baturay, 2024; Nurhasanah et al., 2020). Di sisi lain, aspek estetika menunjukkan bahwa siswa yang terbiasa dengan media visual menarik di rumah menuntut desain pembelajaran yang serupa di sekolah untuk menjaga motivasi intrinsik (Zhao & Ren, 2025; Clark & Lyons, 2011). Dengan demikian, kegiatan belajar di rumah berperan ganda: membentuk pola berpikir kognitif dan menumbuhkan selera estetika belajar yang menentukan kualitas interaksi akademik siswa di sekolah.

### Analisis Kebutuhan Guru

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan guru di sekolah berhubungan erat dengan kebiasaan belajar siswa di rumah. Guru menghadapi keragaman kebiasaan, gaya belajar, dan kesiapan teknologi yang dibentuk di lingkungan rumah siswa, sehingga tuntutan profesional mereka juga meningkat. Korelasi positif kuat antara aspek pedagogis dan teknis pada guru dengan kebiasaan belajar siswa di rumah ( $rs = 0.68 - 0.78$ ) menegaskan bahwa guru perlu menyesuaikan pendekatan pembelajarannya dengan pola belajar yang telah terbentuk sebelumnya (Jiménez Sierra et al., 2023; Hakim & Radiana, 2023). Siswa yang terbiasa belajar mandiri di rumah menuntut guru berperan bukan sebagai sumber informasi utama, tetapi sebagai fasilitator dan koordinator proses belajar (*learning designer*), sesuai dengan konsep *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* (Koehler & Mishra, 2023).

Dalam konteks teknologis, guru perlu meningkatkan kemampuan adaptif dalam menggunakan media digital untuk menyamai tingkat literasi teknologi siswa yang terbentuk di rumah. Hal ini diperkuat oleh penelitian Aini et al. (2023), yang menemukan bahwa kesenjangan antara literasi digital guru dan siswa dapat menurunkan efektivitas pembelajaran daring. Guru yang memahami dinamika ini cenderung memiliki kebutuhan yang lebih tinggi pada penguasaan teknologi pembelajaran interaktif, desain visual, dan asesmen digital (Rogo & Radiana, 2024; Li et al., 2024). Selain itu, pada aspek sosial budaya, guru dituntut untuk mengintegrasikan nilai dan konteks lokal yang sudah familiar bagi siswa di rumah agar materi terasa relevan dan bermakna (Sutarto & Mulyadi, 2020; Abdalla & Moussa, 2024). Dengan demikian, kebutuhan guru tidak berdiri sendiri, tetapi dipengaruhi oleh kebiasaan dan nilai yang dibawa siswa dari rumah ke ruang kelas.

Aspek evaluatif pada guru juga berhubungan dengan refleksi belajar yang sudah menjadi kebiasaan siswa di rumah. Guru membutuhkan strategi asesmen formatif yang mampu mengakomodasi kecenderungan siswa dalam menilai dirinya sendiri dan memperbaiki kesalahannya (Picasso, 2024; Ljubojević et al., 2025). Artinya, semakin kuat kebiasaan reflektif siswa di rumah, semakin tinggi kebutuhan guru terhadap metode asesmen berbasis umpan balik cepat dan berkelanjutan. Dengan kata lain, rumah menciptakan profil belajar yang harus direspon guru melalui perencanaan dan strategi pembelajaran yang lebih personal, adaptif, dan reflektif.

### Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran

Kebiasaan belajar di rumah juga menentukan kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran di sekolah. Korelasi kuat antara kedua variabel ( $rs = 0.68 - 0.74$ ) menunjukkan bahwa siswa membawa ekspektasi visual, teknologis, dan interaktif yang terbentuk di rumah ke ruang kelas (Mayer, 2024; Komara, 2022). Siswa yang terbiasa menonton video edukatif, bermain game pembelajaran, atau menggunakan aplikasi belajar mandiri memiliki preferensi terhadap media digital yang komunikatif, estetis, dan mudah dinavigasi (Liu et al., 2023; Zhao & Ren, 2025). Oleh karena itu, kebutuhan

terhadap media pembelajaran di sekolah tidak dapat dipisahkan dari paparan media yang mereka alami di rumah.

Dalam aspek pedagogis, media di sekolah perlu mendukung *exploratory learning* yang selaras dengan kebiasaan belajar mandiri siswa. Prinsip desain multimedia seperti *signaling* dan *segmenting* membantu siswa menghubungkan informasi baru dengan pengalaman belajar sebelumnya (Mayer, 2024; Stark, 2024). Sementara itu, aspek teknis menekankan pentingnya media yang kompatibel dengan berbagai perangkat agar pengalaman belajar di sekolah dapat diteruskan di rumah tanpa hambatan (Ponte et al., 2023). Dari aspek estetika, paparan visual menarik di rumah menjadikan siswa lebih sensitif terhadap kualitas tampilan media di sekolah. Media dengan desain statis dan monoton berisiko menurunkan motivasi belajar, sedangkan media dengan daya tarik estetis yang baik terbukti meningkatkan keterlibatan dan retensi belajar (Clark & Lyons, 2011; Zhao & Ren, 2025).

Aspek sosial budaya dalam media pembelajaran juga menunjukkan hubungan signifikan. Ketika siswa terbiasa dengan narasi atau konten yang mencerminkan budaya lokal di rumah, mereka akan lebih responsif terhadap media pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai sosial tersebut (Çelik & Baturay, 2024; Nurhasanah et al., 2020). Temuan ini mendukung konsep *culturally relevant media design* yang menekankan pentingnya memasukkan elemen budaya untuk memperkuat identitas dan motivasi belajar (Abdalla & Moussa, 2024). Dengan demikian, kebutuhan terhadap media pembelajaran yang kontekstual dan estetis merupakan refleksi dari kebiasaan digital dan budaya yang sudah terbentuk dalam kehidupan rumah tangga siswa.

### Analisis Kebutuhan Desain Instruksional

Desain instruksional merupakan komponen yang memastikan bahwa kebiasaan belajar siswa di rumah dapat diakomodasi dan diintegrasikan secara sistematis ke dalam proses pembelajaran di sekolah. Korelasi kuat antara kebiasaan belajar di rumah dan kebutuhan desain instruksional ( $r_s = 0.69 - 0.74$ ) memperlihatkan bahwa siswa dengan pola belajar reflektif dan digital-savvy di rumah membutuhkan struktur pembelajaran yang fleksibel, berjenjang, dan mendukung *self-paced learning* (Branch, 2009; Dick et al., 2015). Desain yang menggabungkan elemen evaluatif, sosial budaya, dan estetika menciptakan kesinambungan antara pengalaman informal di rumah dan pengalaman formal di sekolah (Heinich et al., 2002; Rahman, 2025).

Siswa yang terbiasa dengan kegiatan refleksi diri di rumah membutuhkan desain pembelajaran yang menekankan asesmen formatif dan umpan balik berkelanjutan. Desain seperti ini memperkuat siklus *plan do reflect* yang telah terbentuk dalam konteks belajar mandiri (Picasso, 2024; Hayaturrohmah et al., 2025). Pada aspek sosial budaya, desain instruksional yang responsif terhadap nilai-nilai lokal memudahkan siswa untuk menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman sosial di rumah (Sutarto & Mulyadi, 2020; Abdalla & Moussa, 2024). Aspek estetika, sebagaimana dibuktikan oleh Zhao & Ren (2025), memperkuat kenyamanan dan fokus belajar, sehingga mendukung adaptasi siswa dari lingkungan rumah ke sekolah. Dengan demikian, desain instruksional yang efektif bukan hanya menyusun langkah-langkah belajar, tetapi berfungsi sebagai mekanisme adaptasi yang menjembatani kebiasaan belajar rumah dan kebutuhan akademik di sekolah.

## Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara kebiasaan belajar siswa di rumah dan analisis kebutuhan belajar mereka di sekolah. Hal ini mengindikasikan bahwa kegiatan belajar yang dilakukan secara mandiri di lingkungan rumah baik yang bersifat kognitif, teknologis, afektif, maupun sosial budaya berperan langsung dalam membentuk pola kebutuhan siswa terhadap pembelajaran di sekolah. Semakin baik rutinitas dan kualitas kegiatan belajar siswa di rumah, semakin kompleks dan tinggi pula kebutuhan mereka terhadap strategi pembelajaran, media, dan desain instruksional yang adaptif di sekolah. Temuan ini mengonfirmasi hipotesis penelitian bahwa lingkungan rumah tidak hanya menjadi ruang pendukung, tetapi juga determinan utama dalam menentukan arah kebutuhan belajar formal siswa.

Pada komponen siswa, kegiatan belajar mandiri di rumah terbukti memperkuat kemampuan regulasi diri, motivasi intrinsik, serta kemampuan reflektif yang kemudian muncul sebagai kebutuhan terhadap pendekatan pembelajaran aktif dan berbasis proyek di sekolah. Sementara pada komponen guru, hasil penelitian memperlihatkan bahwa kebiasaan belajar siswa di rumah menuntut peningkatan kompetensi pedagogis dan teknologis guru agar mampu menyesuaikan strategi pengajaran dengan karakteristik belajar yang telah terbentuk di luar sekolah. Guru dituntut berperan sebagai fasilitator yang mampu menciptakan kesinambungan antara pembelajaran formal dan pengalaman belajar non-formal siswa.

Komponen media pembelajaran juga menunjukkan bahwa pengalaman siswa berinteraksi dengan teknologi dan konten digital di rumah memengaruhi kebutuhan mereka terhadap media yang interaktif, estetis, dan kontekstual di sekolah. Siswa yang terbiasa menggunakan perangkat digital dan multimedia memiliki ekspektasi terhadap media pembelajaran yang responsif, komunikatif, dan relevan secara budaya. Adapun pada komponen desain instruksional, hasil penelitian menegaskan bahwa pola belajar reflektif dan adaptif di rumah mendorong kebutuhan terhadap rancangan pembelajaran yang fleksibel, terstruktur, dan berbasis evaluasi berkelanjutan. Desain pembelajaran yang selaras dengan pengalaman belajar di rumah terbukti mampu meningkatkan motivasi dan efektivitas pembelajaran formal.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa kebiasaan belajar di rumah memiliki peran yang substansial dalam menentukan kebutuhan belajar di sekolah pada keempat komponen utama sistem pembelajaran. Hubungan yang ditemukan bukan sekadar korelasi statistik, tetapi hubungan ekologis yang mencerminkan keberlanjutan antara dua konteks belajar yang saling melengkapi. Dengan demikian, sekolah perlu memandang lingkungan rumah sebagai bagian integral dari proses pendidikan, bukan sekadar faktor eksternal. Integrasi antara pembelajaran formal di sekolah dan kebiasaan belajar non-formal di rumah merupakan kunci untuk membangun ekosistem pendidikan yang berkelanjutan, adaptif, dan kontekstual.

## Referensi

- Abdalla, M., & Moussa, A. (2024). *Culturally responsive teaching in digital classrooms: Bridging values and engagement*. Journal of Educational Research and Innovation, 18(2), 105–119.
- Aini, R., Sari, W., & Nugraha, D. (2023). *Digital literacy practices and teacher readiness in hybrid learning environments*. Journal of Educational Technology, 19(1), 55–68.
- Akram, M., Farooq, M., & Hussain, T. (2022). *Home learning environments and digital readiness in post-pandemic education*. Education and Information Technologies, 27(5), 6159–6178.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
- Çelik, H., & Baturay, M. H. (2024). *Contextualizing learning through local culture: Evidence from digital ethnographic pedagogy*. Educational Technology & Society, 27(3), 44–58.
- Clark, R. C., & Lyons, C. (2011). *Graphics for learning: Proven guidelines for planning, designing, and evaluating visuals in training materials* (2nd ed.). Pfeiffer.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *The systematic design of instruction* (8th ed.). Pearson.
- Falah, N., Nurbayan, Y., & Utomo, W. (2025). *Implementation of project-based learning in Kurikulum Merdeka: Student engagement perspective*. Indonesian Journal of Education, 11(1), 33–49.
- Hakim, L., & Radiana, D. (2023). *TPACK competence development among secondary school teachers*. Journal of Instructional Media, 16(2), 74–86.
- Hayaturrohmah, N., Wulandari, T., & Rahmawati, D. (2025). *Formative assessment and reflective learning in digital instructional design*. Journal of Educational Assessment, 22(4), 210–225.
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2002). *Instructional media and technologies for learning* (7th ed.). Prentice Hall.
- Huang, X., & Qiu, L. (2023). *Technology-enhanced formative assessment and metacognitive growth in online learning environments*. Computers & Education, 195, 104719.
- Jiménez Sierra, L., Pérez, J., & Gómez, R. (2023). *Teachers as learning designers: Redefining facilitation in digital classrooms*. Journal of Modern Education, 15(3), 201–218.

- Kangas, M., & Siklander, P. (2025). *Promoting self-regulated learning through playful pedagogy in post-pandemic education*. Learning and Instruction, 89, 102725.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2023). *What is TPACK? Revisiting technological pedagogical content knowledge in modern education*. Computers & Education, 191, 104637.
- Komara, E. (2022). *The role of interactive media in supporting hybrid learning models*. Journal of Educational Development, 7(3), 188–197.
- Li, S., Zhang, J., & Zhao, L. (2024). *Teacher orchestration of multimodal representation in digital classrooms*. Computers in Human Behavior, 146, 107685.
- Ljubojević, M., Vuković, D., & Stanković, N. (2025). *Reflective teaching practices and feedback literacy in formative assessment*. European Journal of Teacher Education, 48(2), 275–290.
- Liu, Q., Lin, J., & Wang, P. (2023). *Students' expectations toward interactive digital media in blended learning environments*. Interactive Learning Environments, 31(7), 1241–1259.
- Luthfiyah, A., Setiawan, D., & Hidayat, N. (2025). *Digital readiness and student engagement in multimedia-based learning*. Jurnal Teknologi Pendidikan, 27(1), 45–59.
- Mayer, R. E. (2024). *Multimedia learning* (4th ed.). Cambridge University Press.
- Nurhasanah, Y., Hidayati, S., & Pratama, D. (2020). *Integrating local culture in learning materials to enhance student engagement*. Journal of Multicultural Education, 14(2), 150–164.
- Picasso, R. (2024). *Developing metacognitive awareness through formative assessment in online learning*. International Review of Research in Open and Distributed Learning, 25(3), 75–93.
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. Basic Books.
- Ponte, M., López, D., & Castro, J. (2023). *Designing accessible e-learning platforms for secondary education*. British Journal of Educational Technology, 54(5), 1884–1899.
- Putra, A., & Afrina, E. (2023). *Local narratives in digital media for improving student motivation*. Journal of Digital Literacy, 9(2), 62–78.
- Rahman, M. (2025). *Integrative instructional design for culturally contextualized learning*. Journal of Instructional Development, 18(1), 41–60.
- Rogo, Y., & Radiana, D. (2024). *Teacher adaptation and feedback design in blended learning ecosystems*. Journal of Educational Technology Research, 15(4), 315–330.
- Sailer, M., Homner, L., & Reiners, T. (2024). *Gamification and motivation in digital education: A meta-analysis of empirical studies*. Computers & Education, 199, 104838.
- Stark, K. (2024). *Cognitive load and multimedia processing in student learning*. Educational Psychology Review, 36(2), 301–325.
- Sutarto, H., & Mulyadi, M. (2020). *Sociocultural influences on students' learning engagement: The role of home environment*. Indonesian Journal of Educational Psychology, 9(1), 17–31.
- Tahiri, R. (2025). *Student-centered learning approaches and reflective pedagogy in Merdeka Curriculum implementation*. International Journal of Education and Learning, 14(1), 88–101.
- UNESCO-IBE. (2024). *Learning in a changing world: Home and school as integrated systems*. UNESCO Institute for Education.
- Vorobyeva, N., Petrova, L., & Makarov, I. (2023). *Ecological models of home-school learning continuity*. Educational Studies, 57(4), 405–424.
- Wiguna, A. (2025). *Integrating local wisdom in digital learning: A case study in Indonesian secondary schools*. Journal of Educational Culture and Values, 12(1), 55–67.
- Yuniarsih, T., & Setiawan, R. (2025). *Visual communication design for learning motivation enhancement*. Jurnal Desain Edukasi, 11(1), 99–113.
- Zhao, H., & Ren, Y. (2025). *Aesthetic engagement and learning motivation: The mediating role of emotional design in multimedia learning*. Computers & Education, 198, 104821.
- Zimmerman, B. J. (2000). *Attaining self-regulation: A social cognitive perspective*. In M. Boekaerts, P. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–39). Academic Press.